タッピングデバイス

GenerouS

訓練不要、場所と方向を問わないハンマ型定量加振デバイス

概要

電気自動車やモバイル機器などの移動体に搭載される電気接点や、高周波信号を通すケーブルなど、微振動が原因となり接点不良やノイズ発生によるトラブルが起きることが知られています。その検証装置として各種振動装置や加振機がありますが、搭載物の制限がある上、フィールドでの検証はそれらの装置では困難です。そして、定量的な試験結果を得るためには同条件での加振力を与える必要があります。以上を踏まえた既存装置も存在しますが、

①加振方向を限定されるもの

②習熟度を必要とするもの

③一定の加振力が得られる機構を有していても、一回のセットに時間がかかるもの

など利便性の低いものでした。

本製品はデバイス形態にハンマ型を採用した手軽なハンドリングかつ、加振方向を問わない、コンパクトな可搬型加振デバイスです。定量荷重調整機構（特許取得済）により、どなたでも手軽に一定の範囲の荷重を与えることが可能です。またセンシングなど電気デバイスは一切使用していませんので、電源コードに動きを制限されることはありません。

各種電子機器（通信装置や端末など）の接点部ノイズ検証試験などにご活用ください。

特長

1 どのように叩いても一定量の加振力に調整する荷重調整機構

一定量の加振（10N±4.0N）を与えることができる定量荷重調整機構（特許取得済）により，どのように叩いても同程度の加振が可能です。仮に必要以上に強く叩いてしまい、荷重調整機構で調整しきれない場合には、エラー音で仕様の範囲から外れたことをお知らせします。
それらの性能について以下のような検証を行っています。
図 1 は加振力特性を示します。実験者側で調整することなく叩いたところ､加振開始から約0.01secで最大荷重(約12N)に達し、それから更に約 0.01sec 後に最小荷重(約 0N)となりました。また、次に加振力の定量性について図２に示します。この図は上下横の計３方向について､6 種類の被加振材料に加振する実験を行い,その中から無作為に選択した１データの加振特性を示しています。図から被加振材料および方向によらず 10±4.0N に収まっていることがわかります。

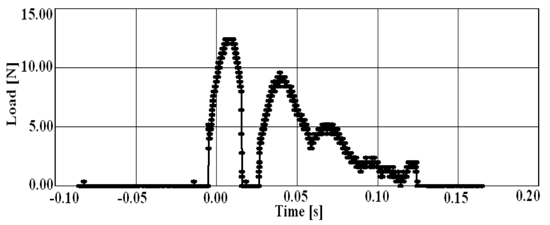


図1　本製品の加振力

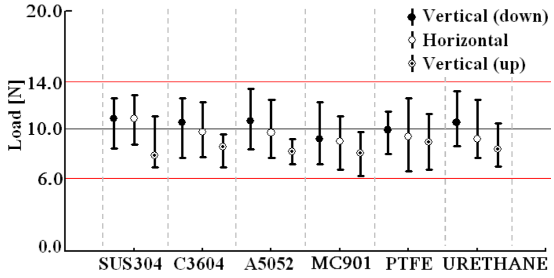
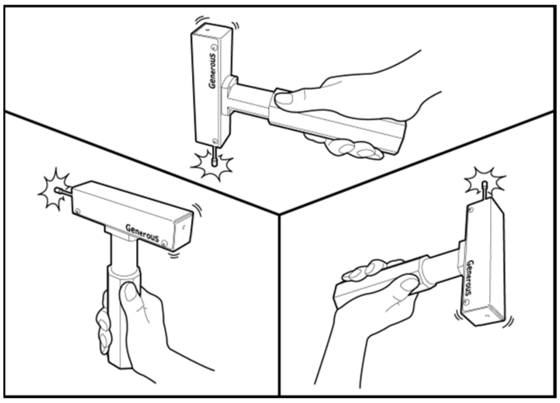


図2　本製品の加振力の定量性

2 加振方向を問わない手軽に扱えるハンマ型形状

従来の検査手法では､加振の定量性を確保するものの「１回のセットに手間がかかる」「加振方向に制限がある」など、利便性が低いものでした。本品は手軽に扱えるハンマ型構造であり、また構造的に電気デバイスを持たないため､電源コードなどに動きを制限されることがなく､加振方向を問わずに使用することが可能です。



仕様

項　　目	仕　　様	備　　考
加振機能		
荷重	10N±40% (1kgf±40%)(参考値)	社内標準による
加振方向	360度	
対象物硬度	ショアA50以上	
使用環境条件	実験室環境下(25～30℃確認済)	結露なきこと
設　置	ハンディタイプ	
外形寸法	35×190×230mm	W×D×H、突起部含まず
質　量	500g	
付属品	取扱説明書、先端ゴム(予備×5)	

お問い合わせ

TMCシステム株式会社

ADDRESS.〒212‐0012
神奈川県川崎市幸区中幸町3−28−2
TEL.　044‐555‐6171
FAX.　044‐211‐4200
E-MAIL.　tmc_busi@tmcsystem.co.jp
URL.　http//www.tmcsystem.co.jp

※本文中の全てのブランド名または製品名は各社の商標、もしくは登録商標です。
※本カタログ記載の内容は、予告なく変更する場合があります。

2013年5月